19 FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY



GERMAN PATENT OFFICE

Patent Specification DE 197 51 106 A1

51 International Classification B 41 J 2/44

21 Reference: 197 51 106.6

22 Application Date: Nov 18, 1997 43 Publication date: May 28, 1998

30 Priority: 757,889

Nov 27, 1996 US

72 Inventor:

Kurtz, Andrew Frederick, Rochester NY US Kessler, David, Rochester NY US

71 Applicant: Eastman Kodac Co. Rochester NY US

74 Representative:

Pohle, R. Dr. Physics. Specialist Research and Development Patent Assistant 73760 Ostfildern

(A) Laserdrucker zum Drucken auf ein lichtempfindliches Medium

(i) Ein Laserdrucker (10) besteht aus einem Laserdioden-Array (11), einer Quer-Array-Beleuchtungsoptik (21), einer Laserlinsenanordnung (24), einem Lichtmodulator-Array (40) und einem Fliegenaugenintegrator (23), der den Modulator mit gleichmäßiger Flutlichtbeleuchtung beaufschlagt.

Bei einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Lasordruckers wird das Winkelspektrum des am Modulator einfallenden Lichts so angepaßt, daß sich eine Verbesserung der Modulationsgüte ergibt. Das Modulator-Array (40) wird von den Laserdioden-Emittern (12) mit dem Laserdioden-Array (11) gleichmäßig belauchtet und unterteilt das Licht in Bildelemente, die zur Erzeugung einos gewünschten Punktmusters anschließend in einer Medienebene (60) abgebildet werden.

- 54 Laser Printer to print on a light-sensitive medium
- 57 A Laser Printer (10) consists of a laser diode array (11), a cross-array optical illumination system (21), a laser lens configuration (24), a light modulator array (40), and a compound-eye integrator (23) that floods the modulator with uniform floodlighting.

In another embodiment example of the laser printer based on the invention, the angular spectrum of the light striking the modulator is so adjusted that an improvement to the modulation quality results. The modulator array (40) is uniformly illuminated by the laser-diode emitters (12) of the laser-diode array (11), and the modulator array (40) divides the light into image elements that are formed to create a desired sample point subsequently in a medium plane (60).